



# الحشرات في الطبيعة

المكتبة العلمية

٢٢

مكة العليل . مكة العليل . مكة العليل . مكة العليل . مكة العليل





# الحشرات في الطبيعة



تأليف : كامل أدهم الدبّاع

تنفيذ : شريف الراس



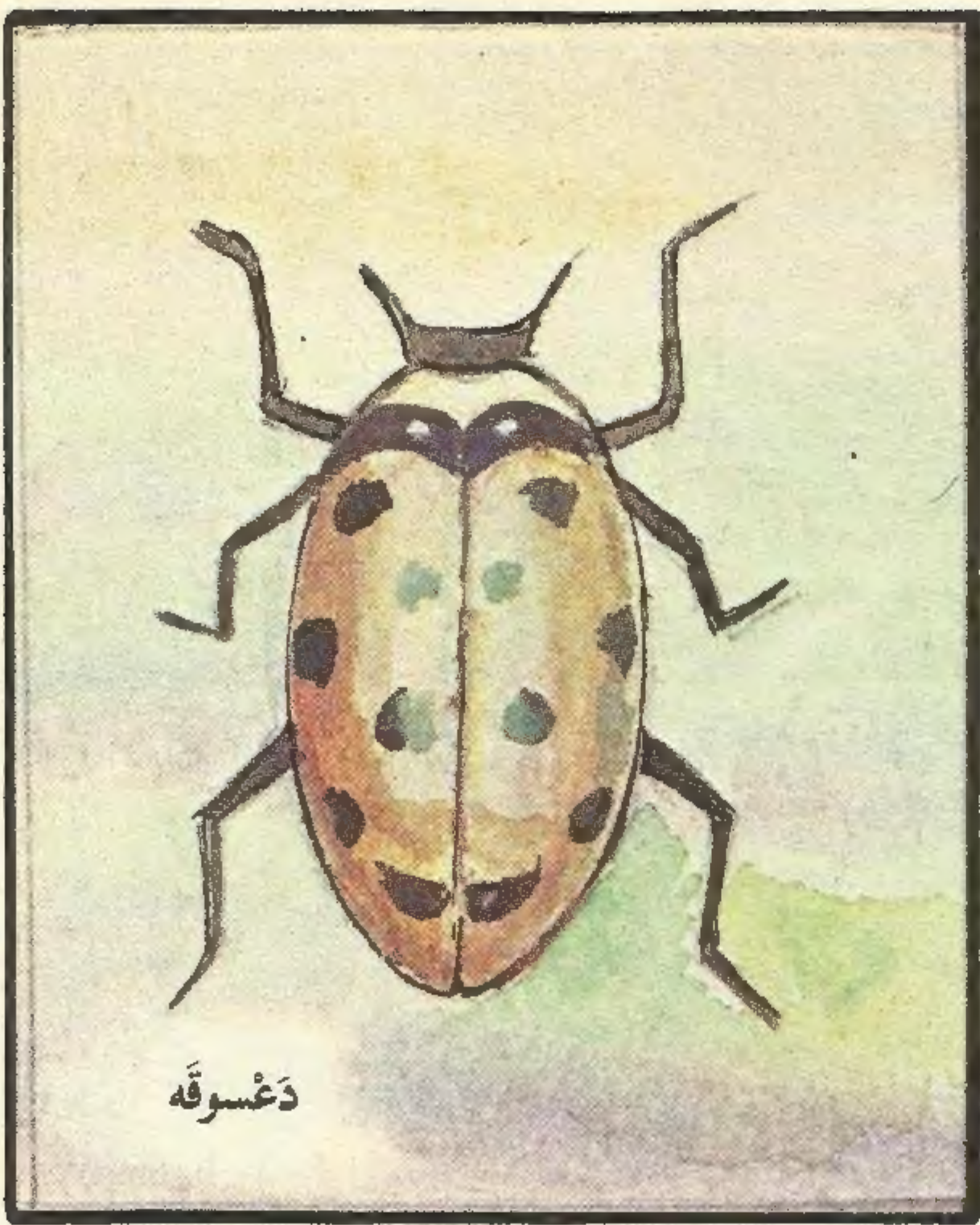
« مكتبة الطفل »  
دائرة ثقافة الأطفال  
وزارة الثقافة والاعلام  
الجمهورية العراقية



السلسلة  
العامة  
٢٢

صديقتنا الطبيعة ٧





توجدُ في الطَّبيعَةِ حَشَرَاتٌ كَثِيرَةٌ مُخْتَلِفَةٌ .  
تَخْتَلِفُ الحَشَرَاتُ في أَشْكَالِهَا وفي أَلْوَانِهَا وفي أَحْجَامِهَا .  
هَذِهِ بَعْضُ الحَشَرَاتِ المُخْتَلِفَةِ المَوْجُودَةِ في الطَّبيعَةِ .





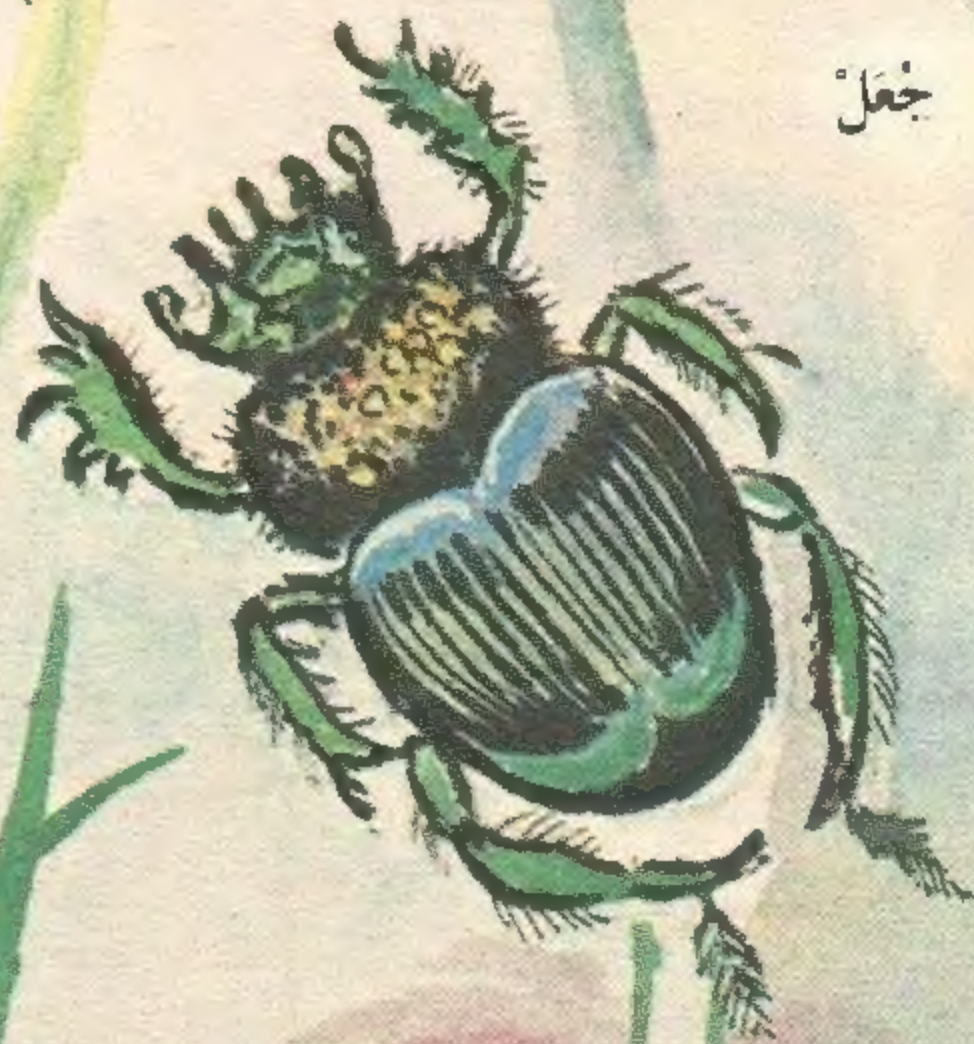
هذه أيضاً بعض الحشرات المختلفة الموجودة في الطبيعة .  
هل تعرف حشرات أخرى مختلفة موجودة في الطبيعة ؟  
ضع في المربع الخالي صورة لحشرة أخرى تعرفها .



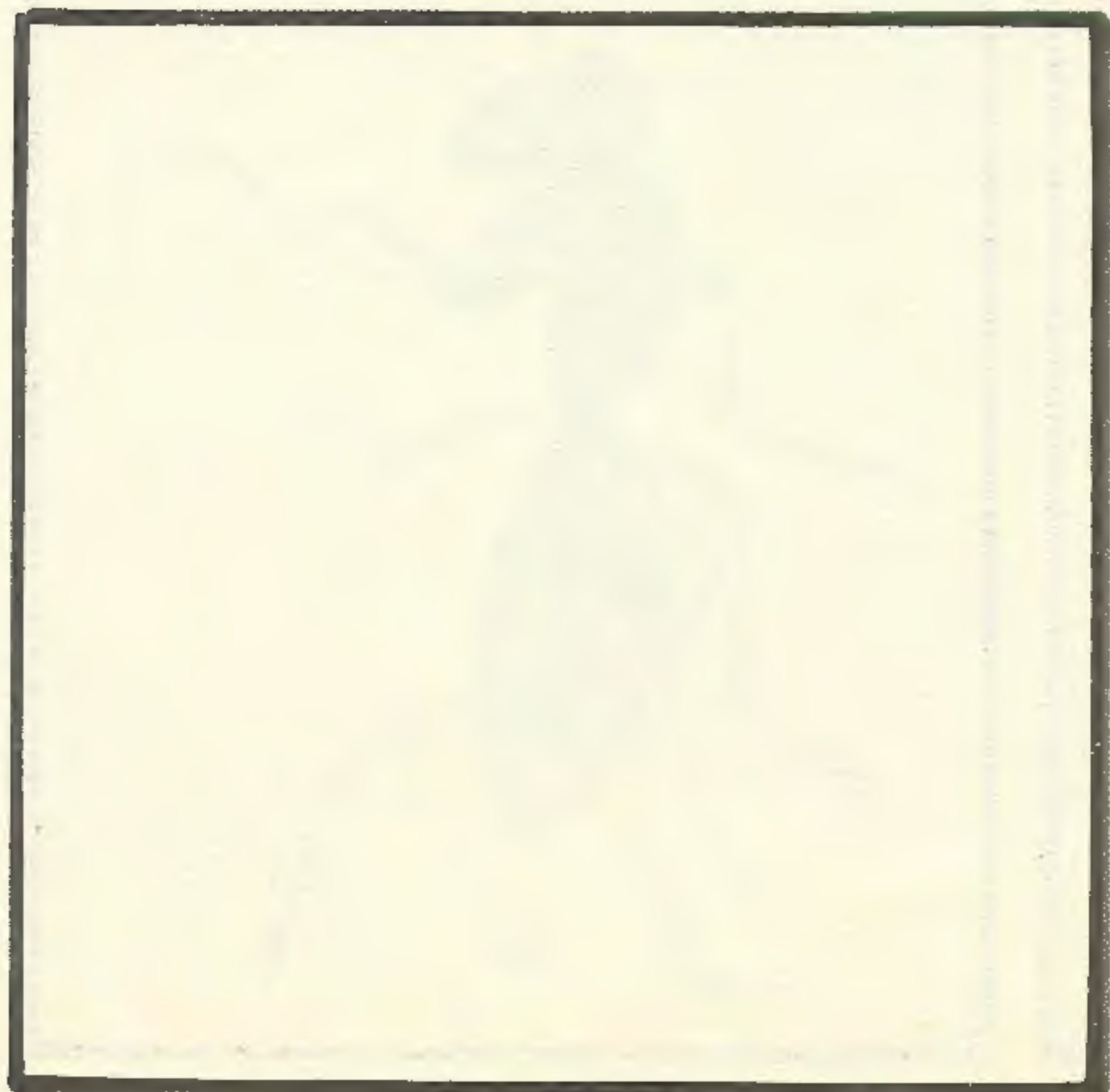
فَرَسُ النَّبِي



نَحْلَةُ الْعَسَل

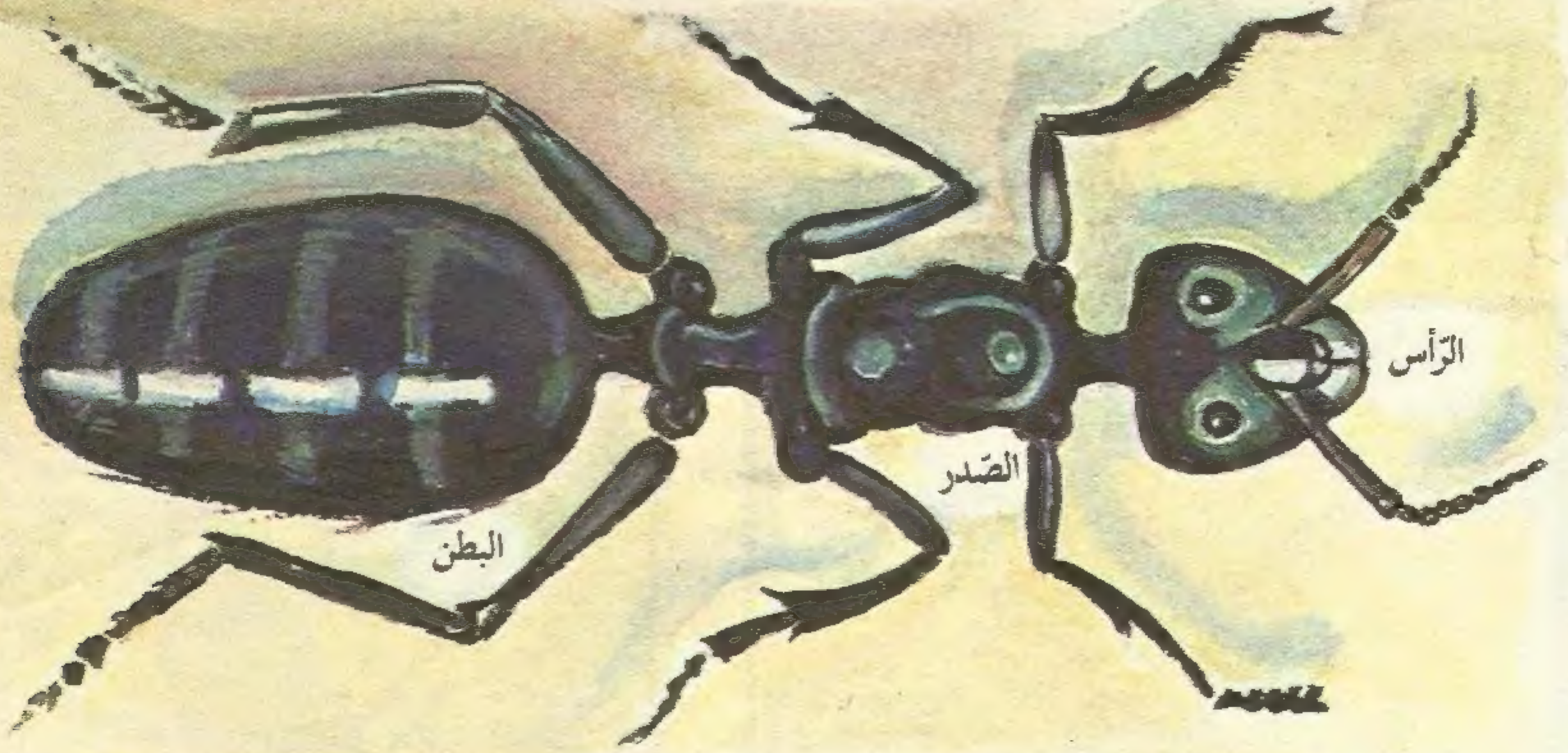


جَعَل

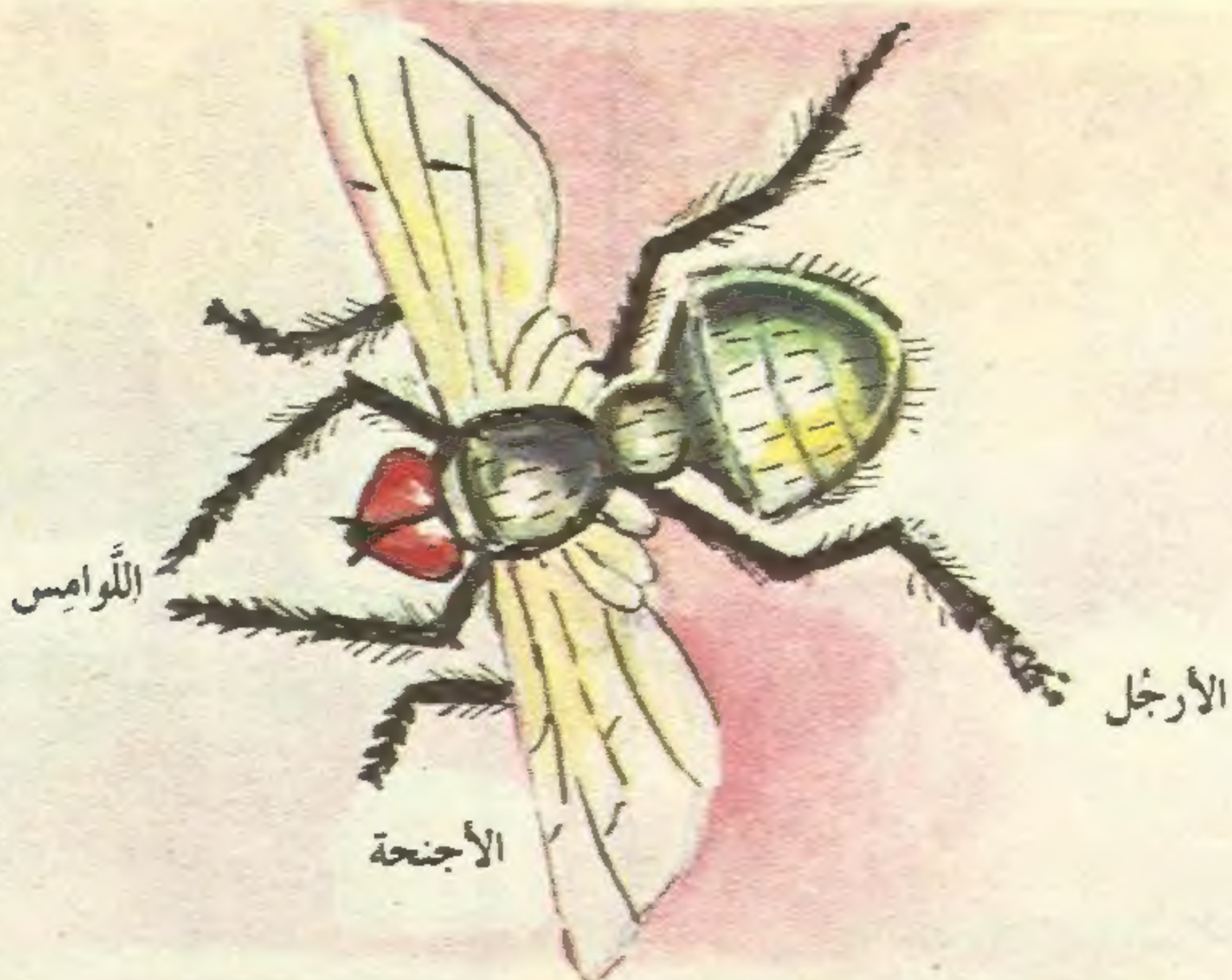




يَتَكَوَّنُ جِسْمُ الْحَشْرَةِ مِنْ ثَلَاثَةِ أَقْسَامٍ .  
الْحَشْرَةُ لَهَا رَأْسٌ وَصَدْرٌ وَبَطْنٌ .

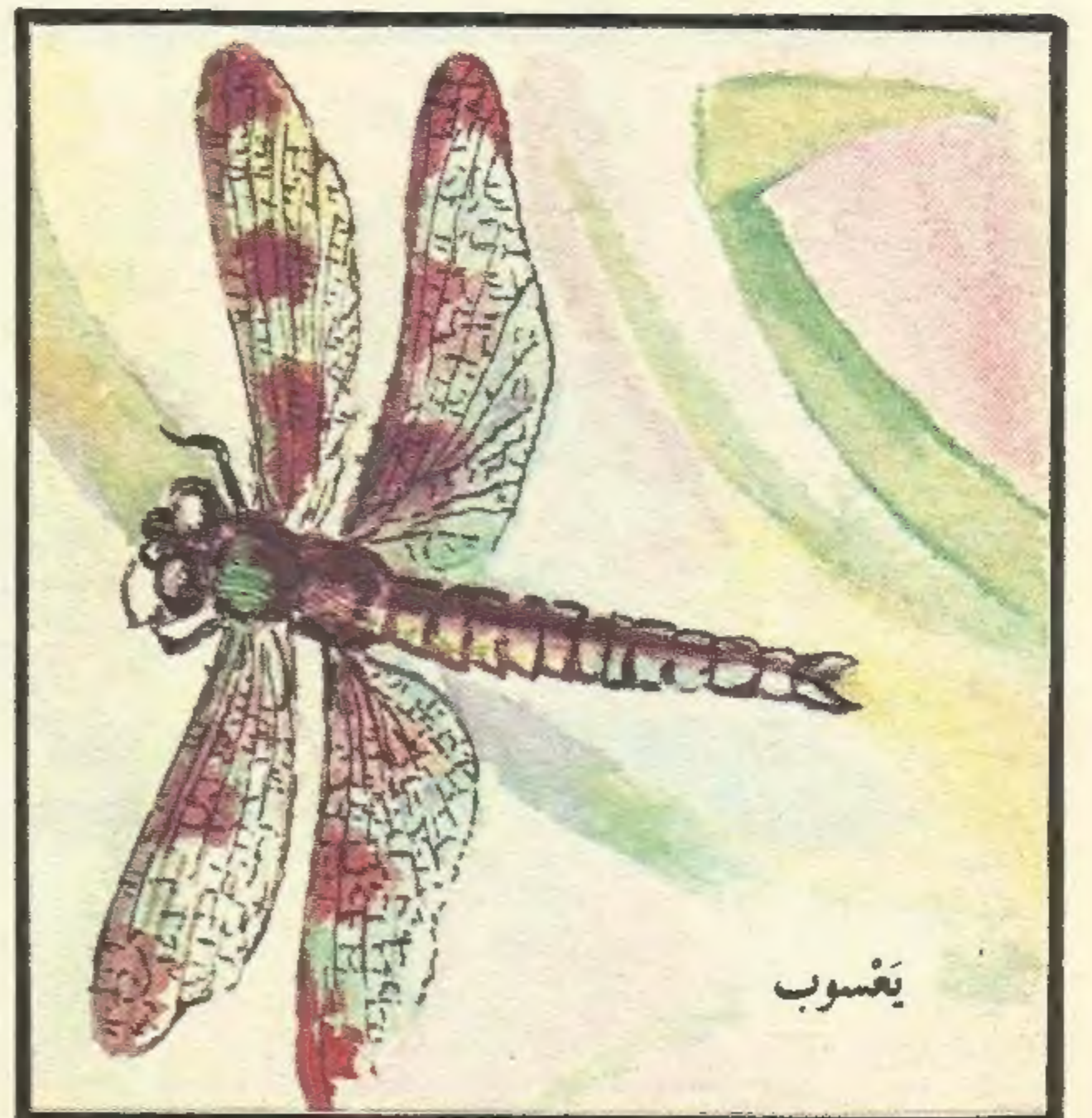
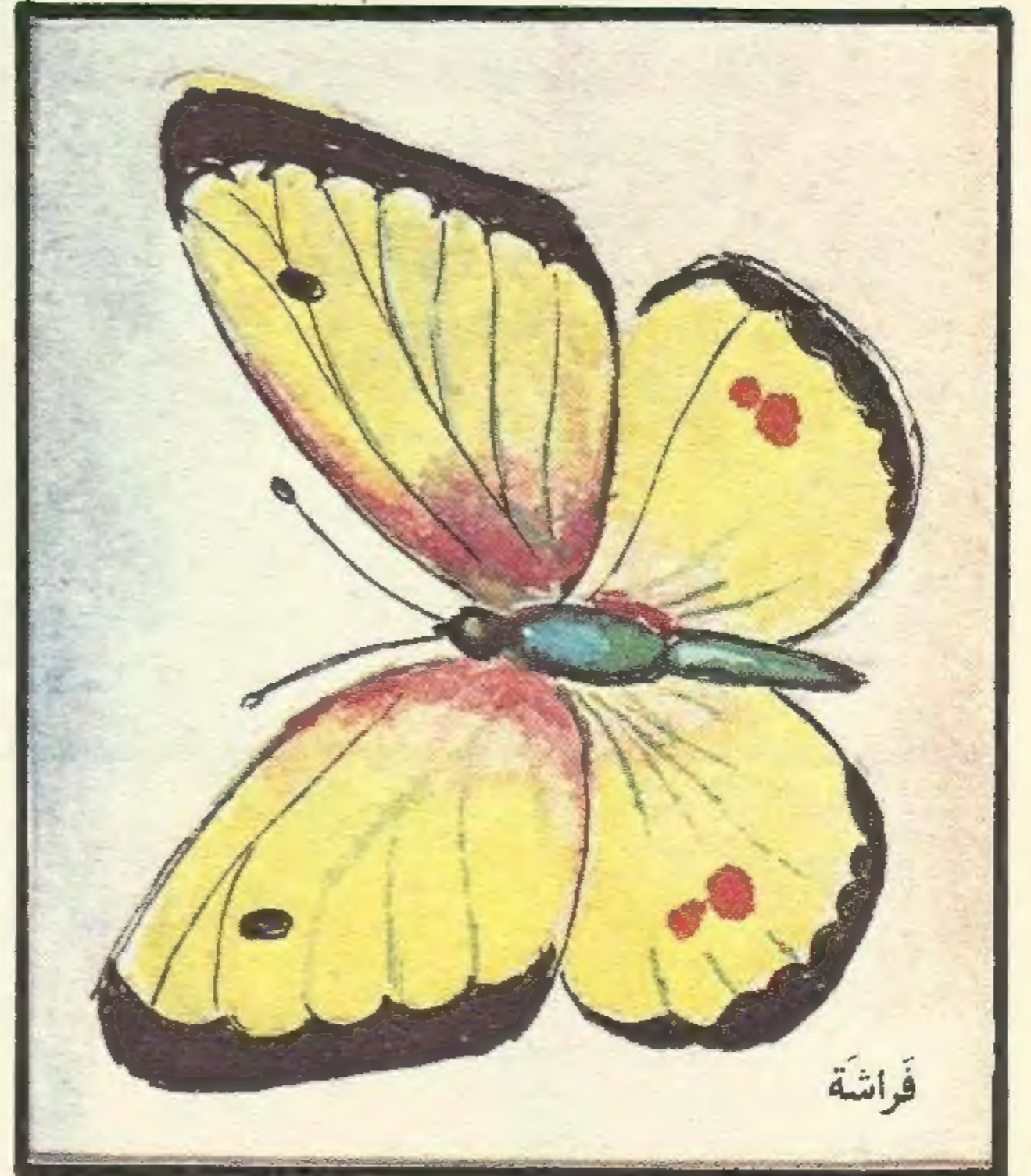


الْحَشْرَةُ لَهَا سِتَّةُ أَرْجُلٍ تَمْشِي بِهَا .  
أَرْجُلُ الْحَشْرَةِ طَوِيلَةٌ وَذَاتُ مَفَاصِلَ .



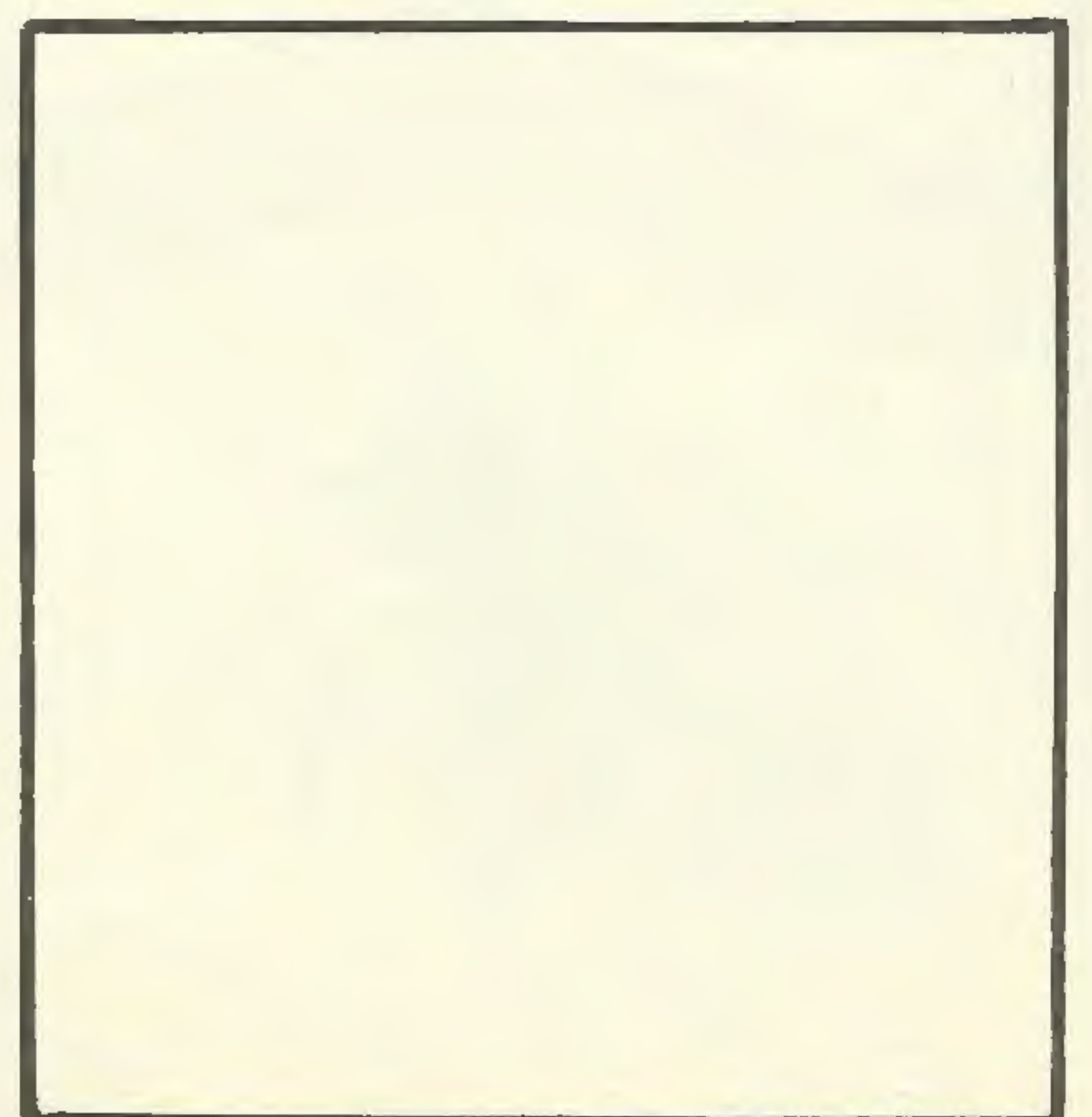
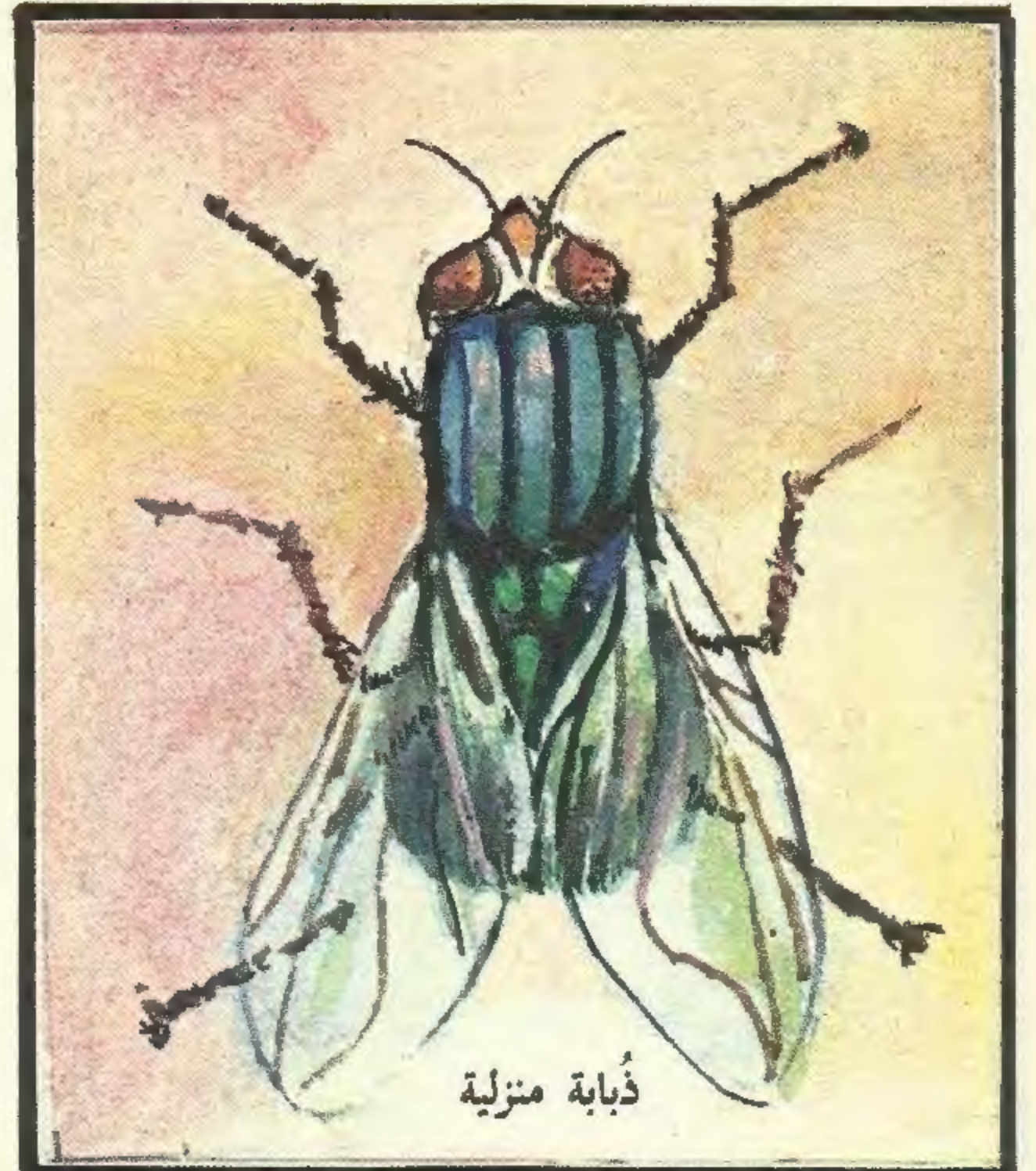


معظم الحشرات لها أجنحة تطير بها .  
بعض الحشرات لها أربعة أجنحة تطير بها .  
هذه بعض الحشرات التي لها أربعة أجنحة .  
ضع في المربع الخالي صورة لحشرة أخرى لها أربعة أجنحة .



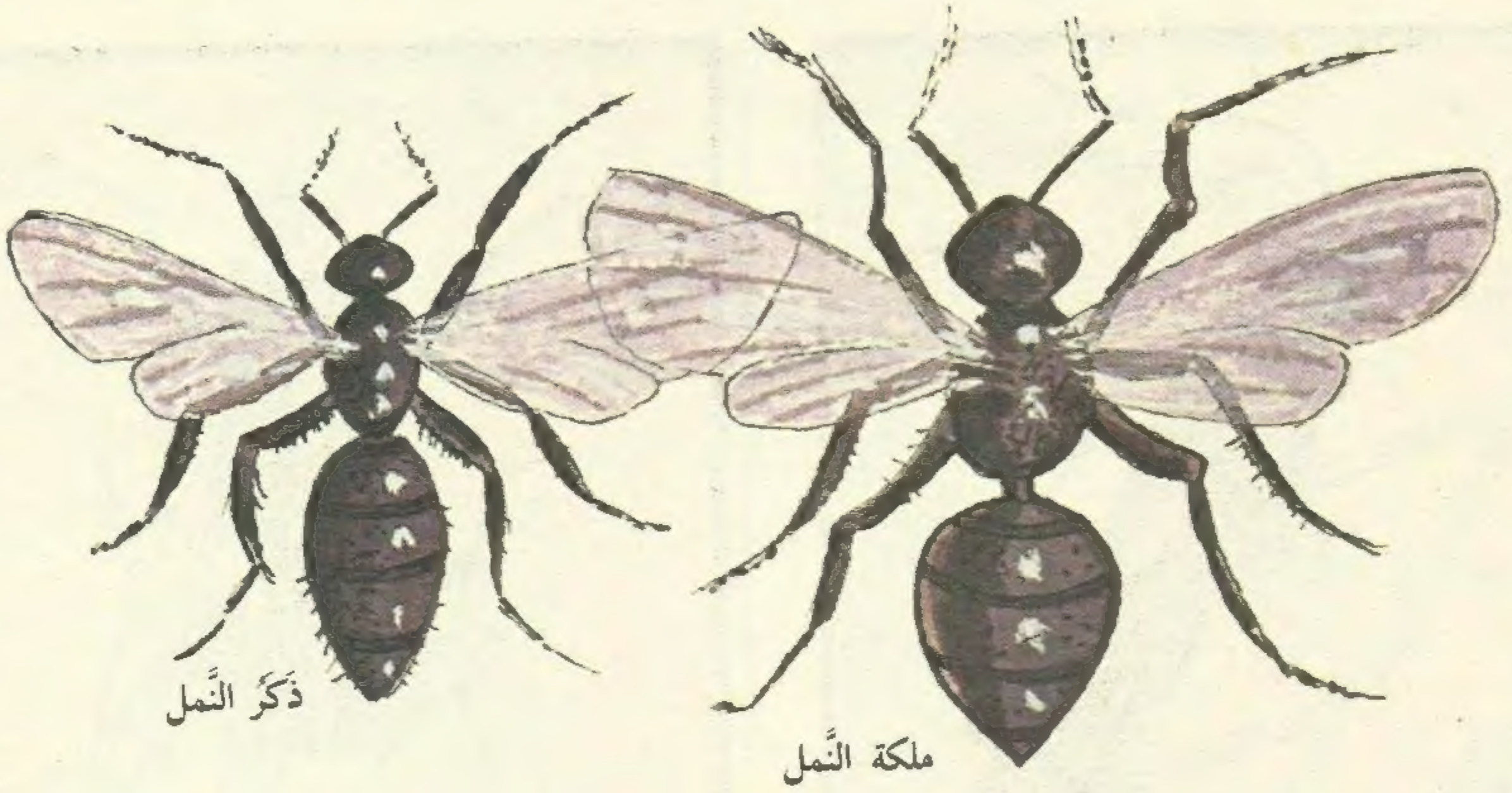


بعضُ الحشراتِ لها جناحانِ فقط تطيرُ بهما .  
هذه بعضُ الحشرات التي لها جناحان فقط تطير بهما .  
ضَعُ في المربعِ الخالي صورةً لحشرةٍ أخرى لها جناحانِ فقط .





بعضُ الحَشَرَاتِ توجَدُ أَجْنَحَةً لِبعضِ أَفْرَادِهَا فَقَط .  
بَقِيَّةُ أَفْرَادِ هَذِهِ الحَشَرَاتِ لَا أَجْنَحَةَ لَهَا .  
النَّمْلُ مِنَ الحَشَرَاتِ الَّتِي توجَدُ أَجْنَحَةً لِبعضِ أَفْرَادِهَا فَقَط .





بعضُ الحشراتِ جميعُ أفرادِها ليس لها أجنحةٌ فهي لا تطير.  
هذه بعضُ الحشرات التي لا أجنحةَ لها وهي لا تطير.  
ضَعُ في المربَّع الخالي صورةً لحشرةٍ أخرى ليس لها أجنحة.

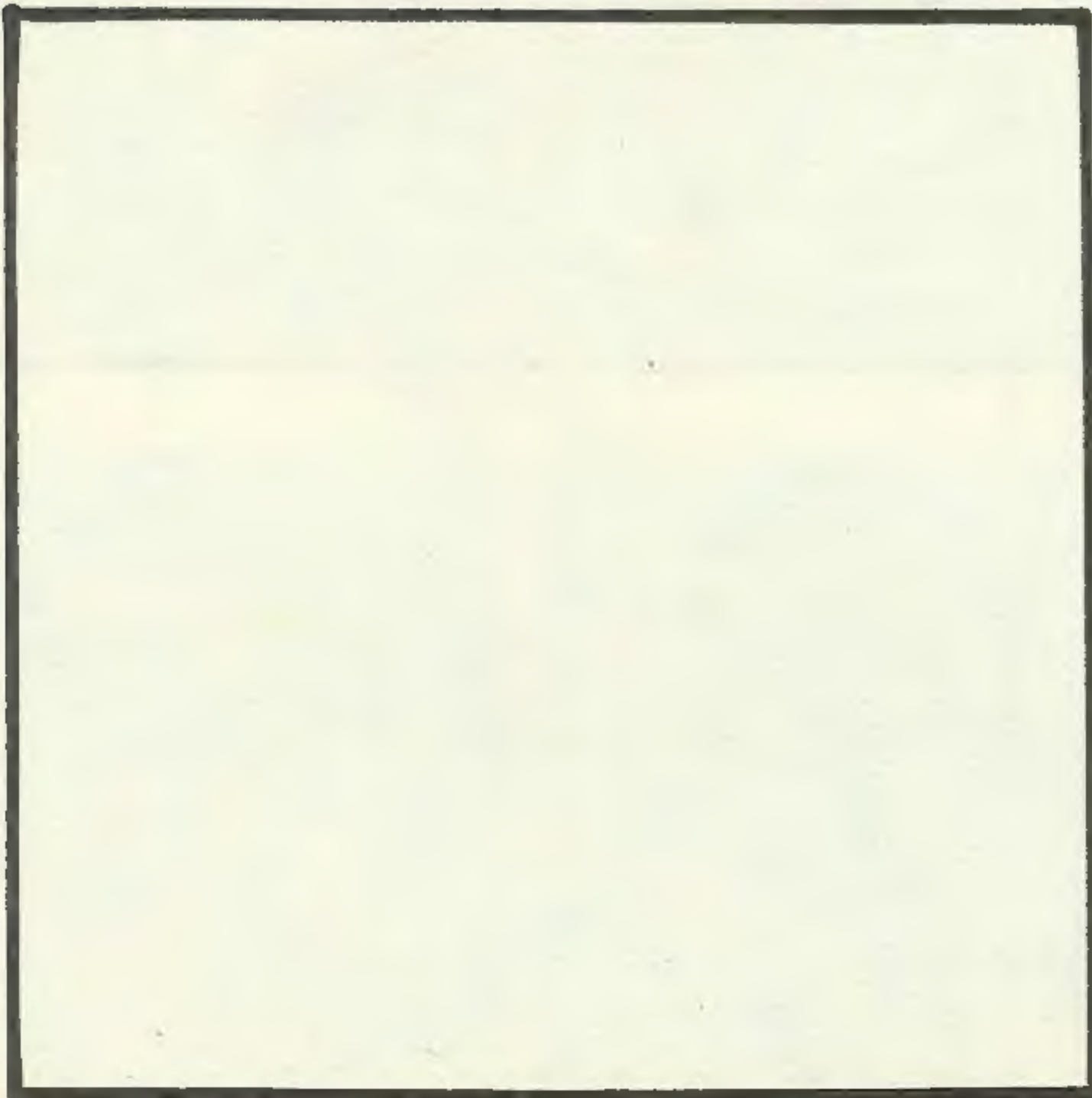
بَوَّغُوث



قَمَلَةٌ



بَقَّةُ الْفِرَاشِ







بعض الحشرات تقضي معظم حياتها في الماء .  
الحشرات المائية تعرف السباحة وبعضها يغوص في الماء .  
هذه بعض الحشرات التي تعرف كيف تعيش في الماء .

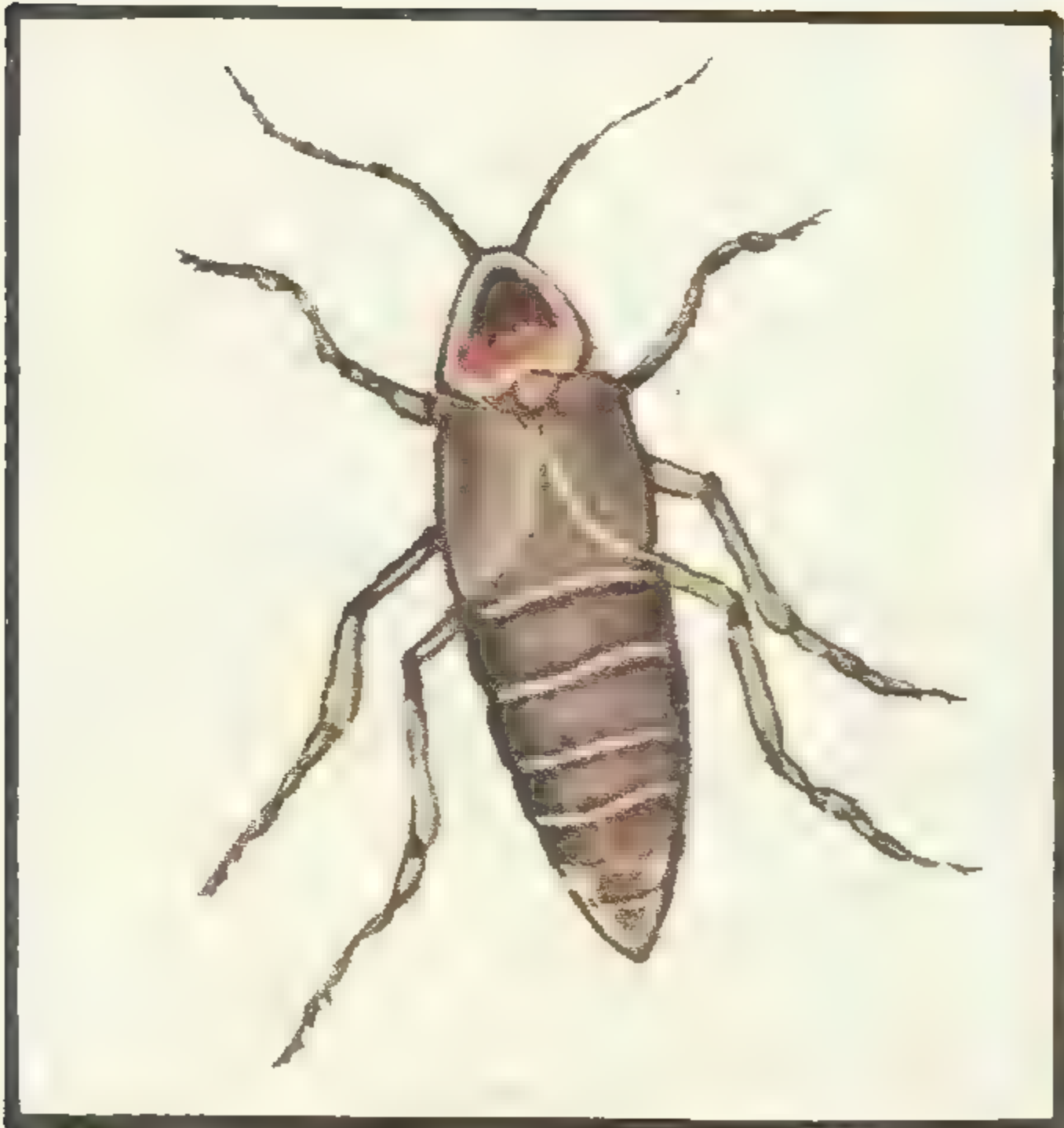




شمعة الحاصود

بعض الحشرات تُضيء في الظلام .  
يُنْبَعِثُ الضَّوُّ من أعضاءٍ خاصةٍ في أجسامِ هذه الحشرات .  
هذه بعضُ الحشراتِ التي تُضيءُ في الظَّلامِ .

الدودةُ المُضيئةُ



دُبابة النار







خَيْلَة زَنَابِير



خَيْلَة النَّحْل

بعضُ الحشراتِ اجتماعيةٌ تعيشُ على شكلِ مجموعاتٍ كبيرةٍ .  
تَبْنِي هذه المجموعاتُ بيوتاً كبيرةً لها في الأرضِ أو في الأشجار .  
يتخصَّصُ أفرادُ كلِّ مجموعةٍ بأعمالٍ معيَّنةٍ يقومون بها .  
النَّحْلُ والنَّمْلُ والزَّنَابِيرُ من الحشراتِ الاجتماعِيَّةِ التي تعيشُ في مجموعاتٍ .

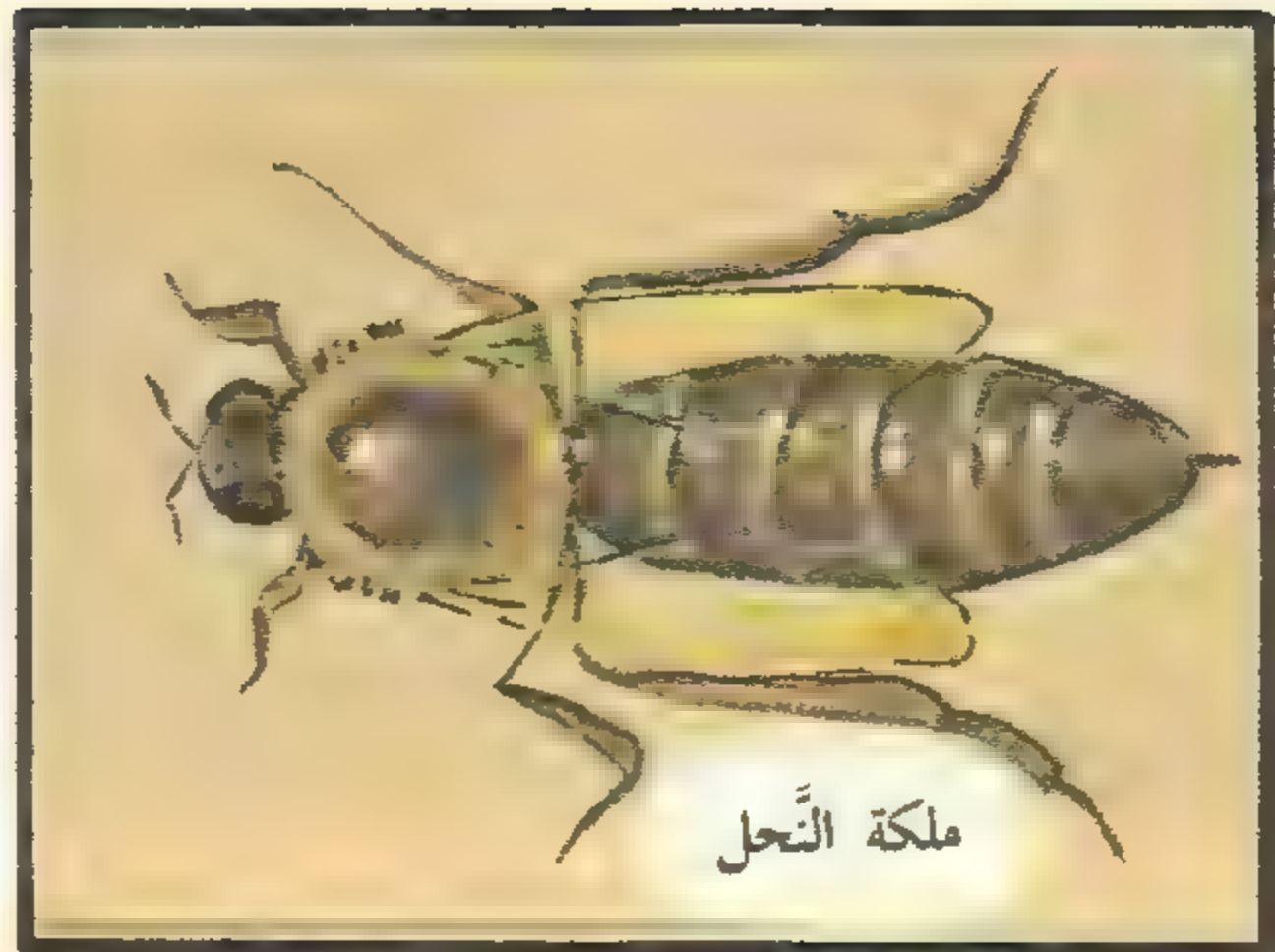


بَيْتُ النَّمْلِ





ملكة النمل

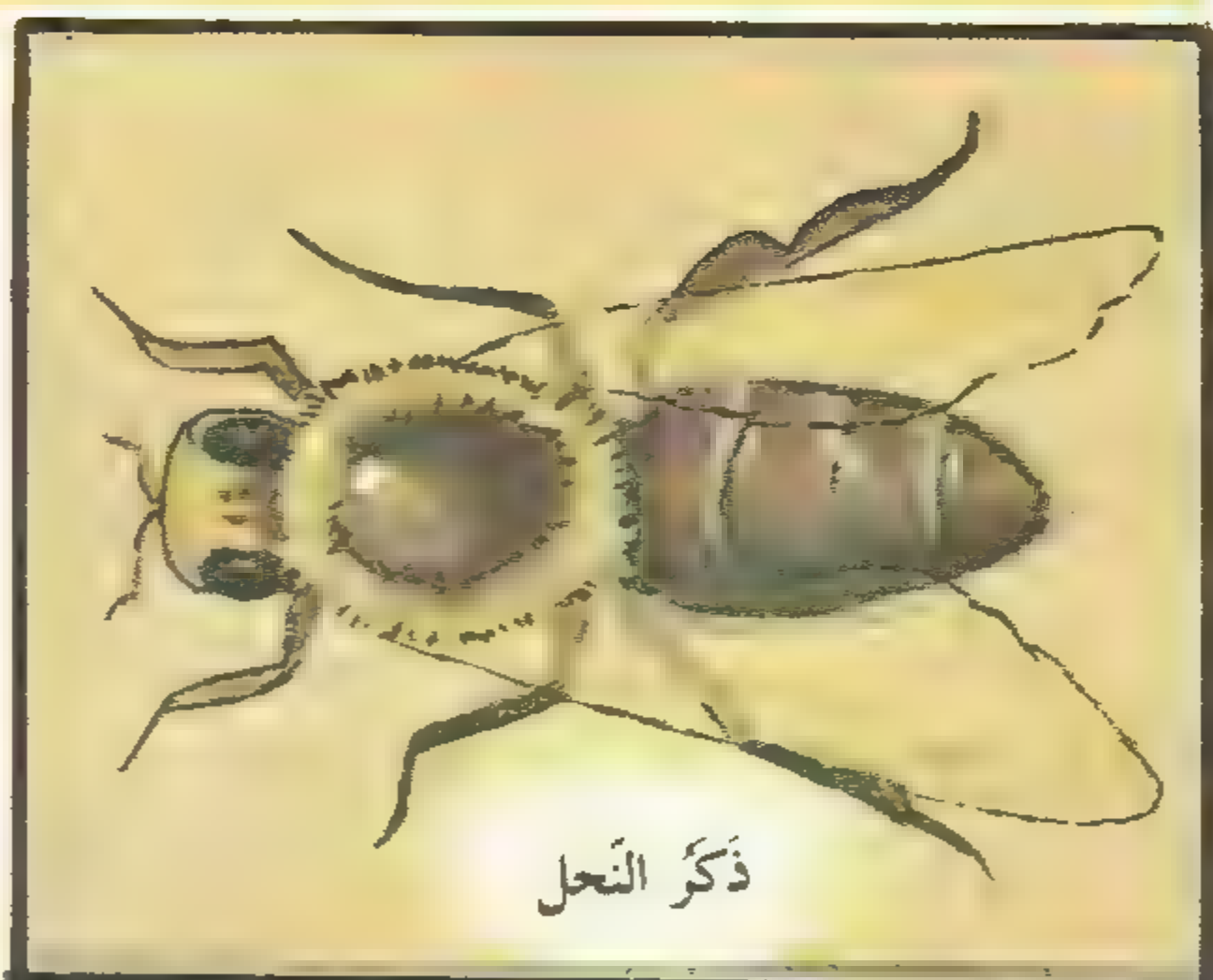


ملكة النحل

واحدة أو أكثر من أفراد المجموعة تتخصَّصُ بوضع البيض ونسَميَّها (الملكات)  
 بعضُ أفراد المجموعة تتخصَّصُ في الدِّفاع عنها ونسَميها (الجنود)  
 مُعظَمُ أفراد المجموعة تتولَّى جمع الغِذاء ونسَميها (العاملات)



جنود النمل



ذكر النحل



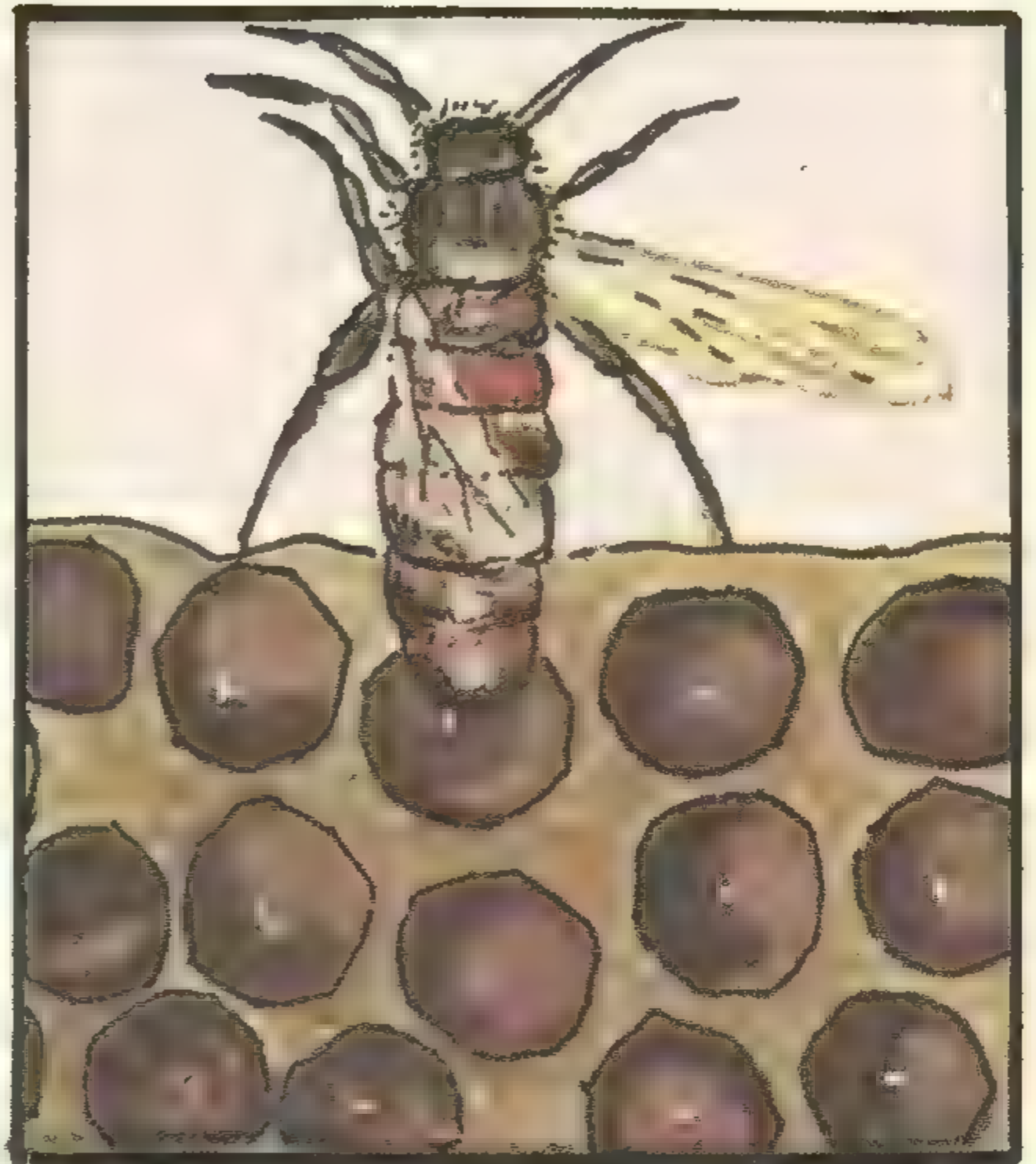
عاملات النمل



عاملات النحل

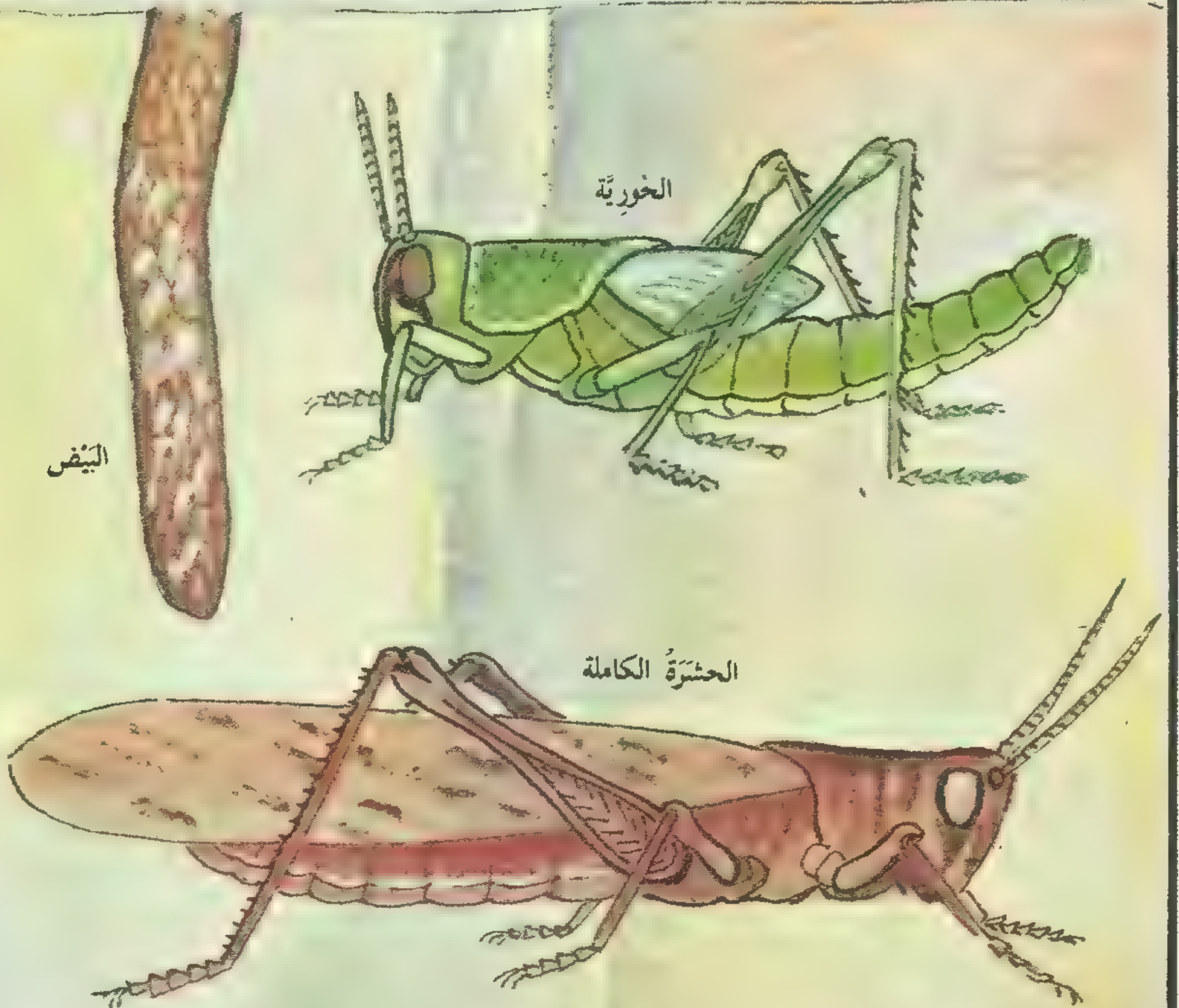


تكاثر الحشرات عن طريق البيض .  
تضع إناث الحشرات عدداً كبيراً من البيض .  
تضع الاناث بيضها على النباتات أو في الأرض أو في الماء .





تمرُّ الحشرات بعد فقسها من البيض بأدوارٍ مُختلفةٍ في حياتها .  
يتغيرُّ شكلُ الحشرة خلالَ نُموِّها باختلافِ أدوارِ حياتها .  
بعضُ الحشرات تمرُّ في حياتها بثلاثةِ أدوارٍ مختلفة .  
الجرادة من الحشرات التي تمرُّ في حياتها بثلاثةِ أدوار .





## الحشرة الكاملة



بعض الحشرات تمر في حياتها بأربعة أدوار مختلفة .  
الفراشات والعث من الحشرات التي تمر بأربعة أدوار .  
تكون الحشرة في أحد أدوارها على شكل دودة تُسمَّىها (اليرقة) .



# الحشرة الكاملة



البيوض

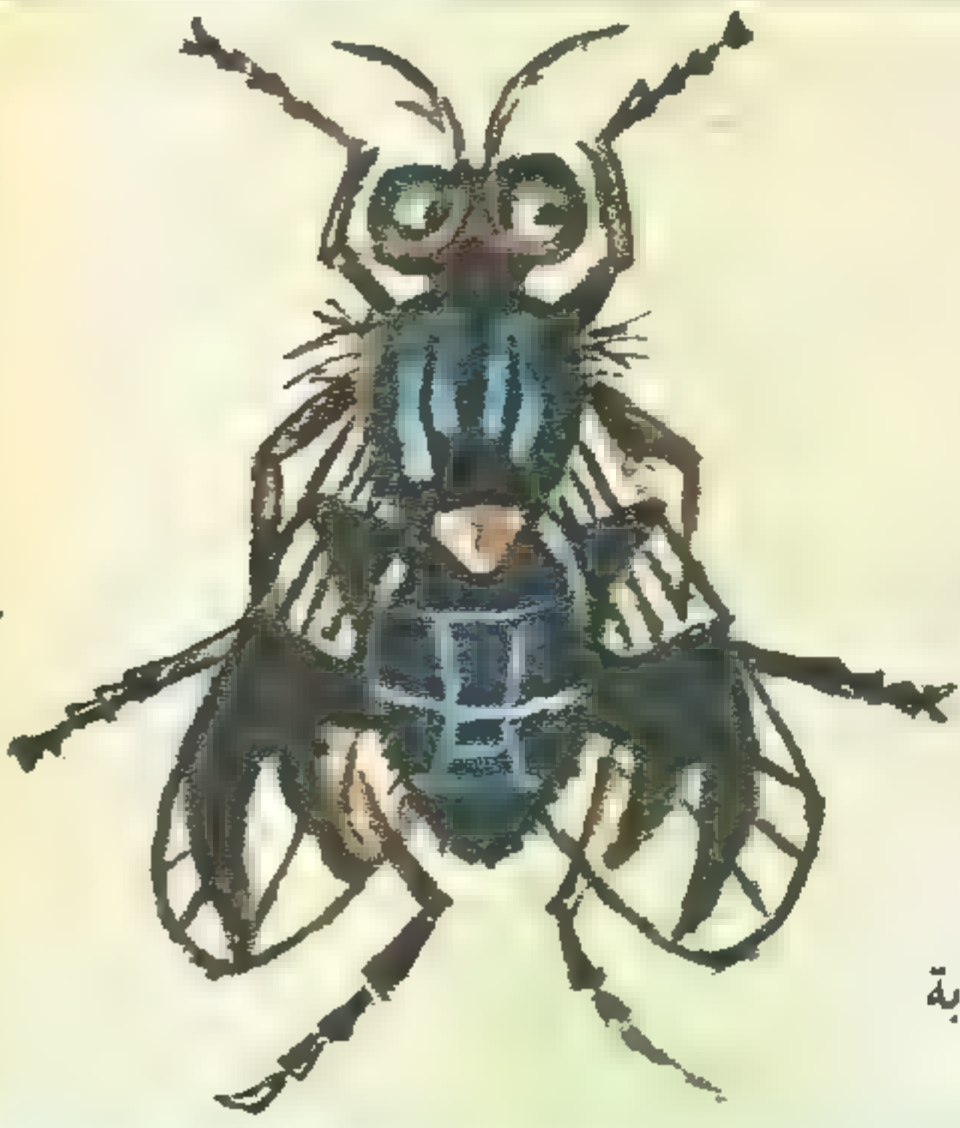


العدراء

البرقة

بعض الحشرات تقضي قسماً من أدوار حياتها في الماء .  
البعوض من الحشرات التي تقضي معظم أدوار حياتها في الماء .



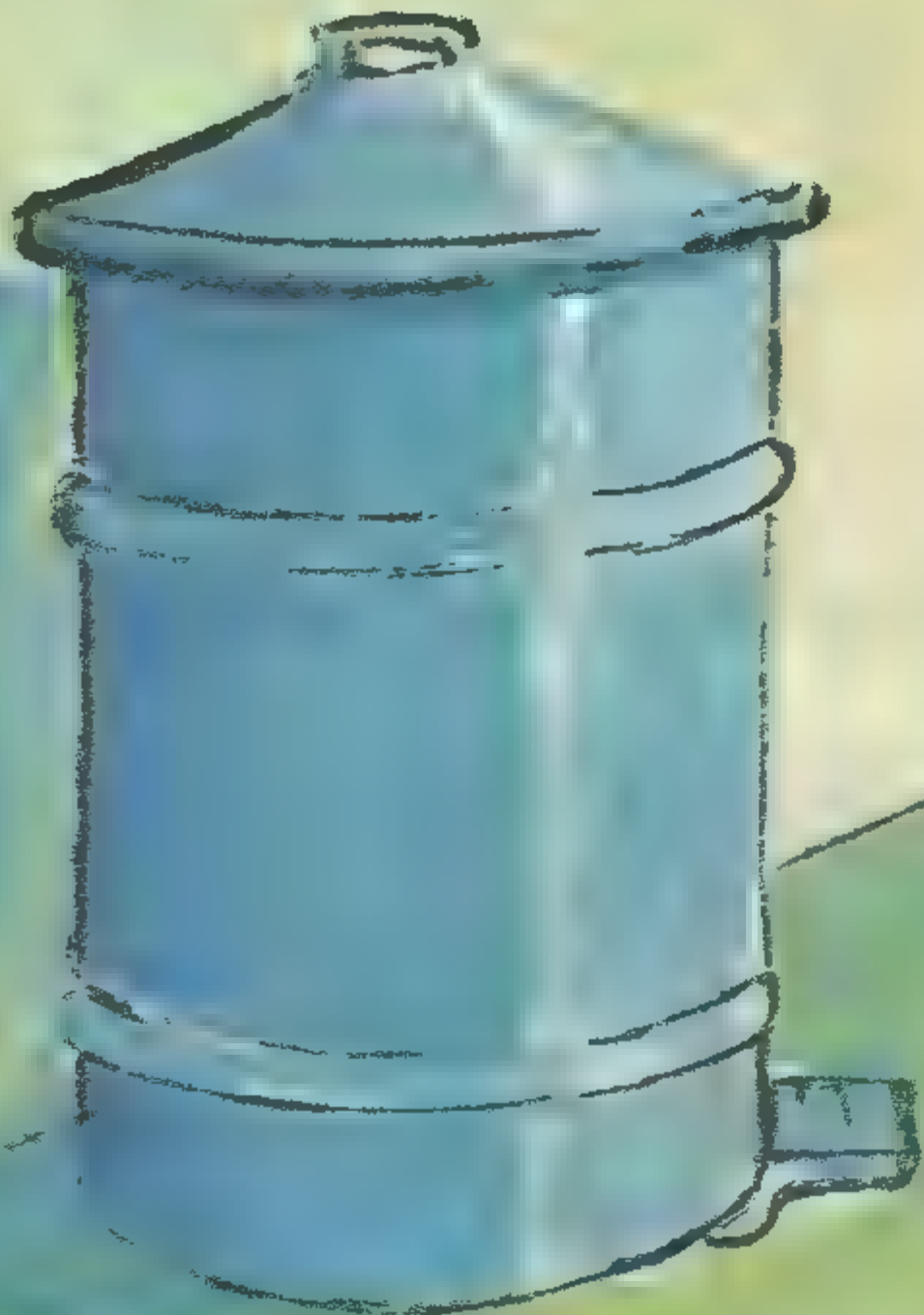


ذُبَابَة



ذُبَابَة

مُعْظَمُ الحشرات مُضِرَّةٌ لَنَا.  
الذُّبَابُ مِنْ أَكْثَرِ الحشراتِ ضَرَرًا لَنَا.  
الذُّبَابُ يَنْقُلُ الأوساخَ وينقلُ الأمراضَ أيضاً.  
نكافح الذُّبَابَ بالنَّظَافَةِ وباستعمالِ الموادِّ المبيدةِ.





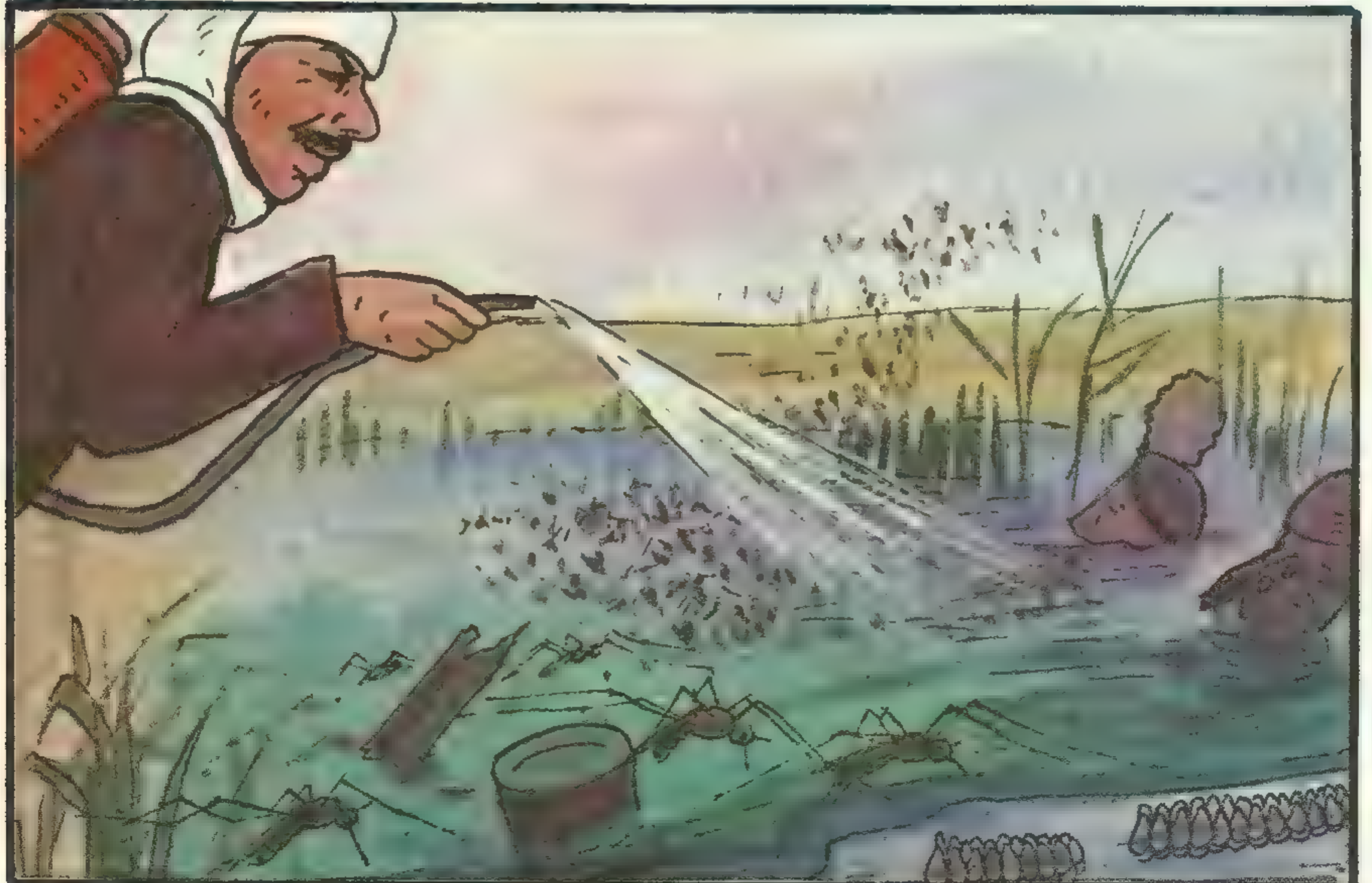


بَعُوضَةُ أَنْفَلِس



بَعُوضَةٌ عَادِيَّة

الْبَعُوضُ مِنَ الْحَشَرَاتِ الْمُضِرَّةِ لَنَا أَيْضاً .  
الْبَعُوضُ يَمْتَصُّ مِنْ دِمَائِنَا وَيَنْقُلُ إِلَيْنَا الْأَمْرَاضَ .  
نُكَافِحُ الْبَعُوضَ بِاسْتِعْمَالِ الْمَوَادِّ الْمَبِيدَةِ .  
وَنُكَافِحُ الْبَعُوضَ فِي الْبِرْكِ وَالْمُسْتَنْقَعَاتِ الَّتِي يَتَكَاثَرُ فِيهَا .







القملُ والبراغيثُ من الحشرات المضرّة أيضاً .  
 تمتصُّ هذه الحشرات من دَمِنَا وتنقلُ إلينا الأمراض .  
 نكافحُ القملُ والبراغيثُ بالنّظافة وباستعمال الموادّ المبيدة .





الخنَافِسُ والصَّراصِرُ مِنَ الحَشَرَاتِ المَضِرَّةِ أَيْضاً .  
هذه الحَشَرَاتُ تنقلُ الأوساخَ والأمراضَ وتُتلفُ الموادَ .  
نكافحُ هذه الحَشَرَاتِ بالنَّظَافَةِ وباستعمالِ الموادِ المبيدةِ .



صُرصار أحمر



جُعَلَن



صُرصار ليلي



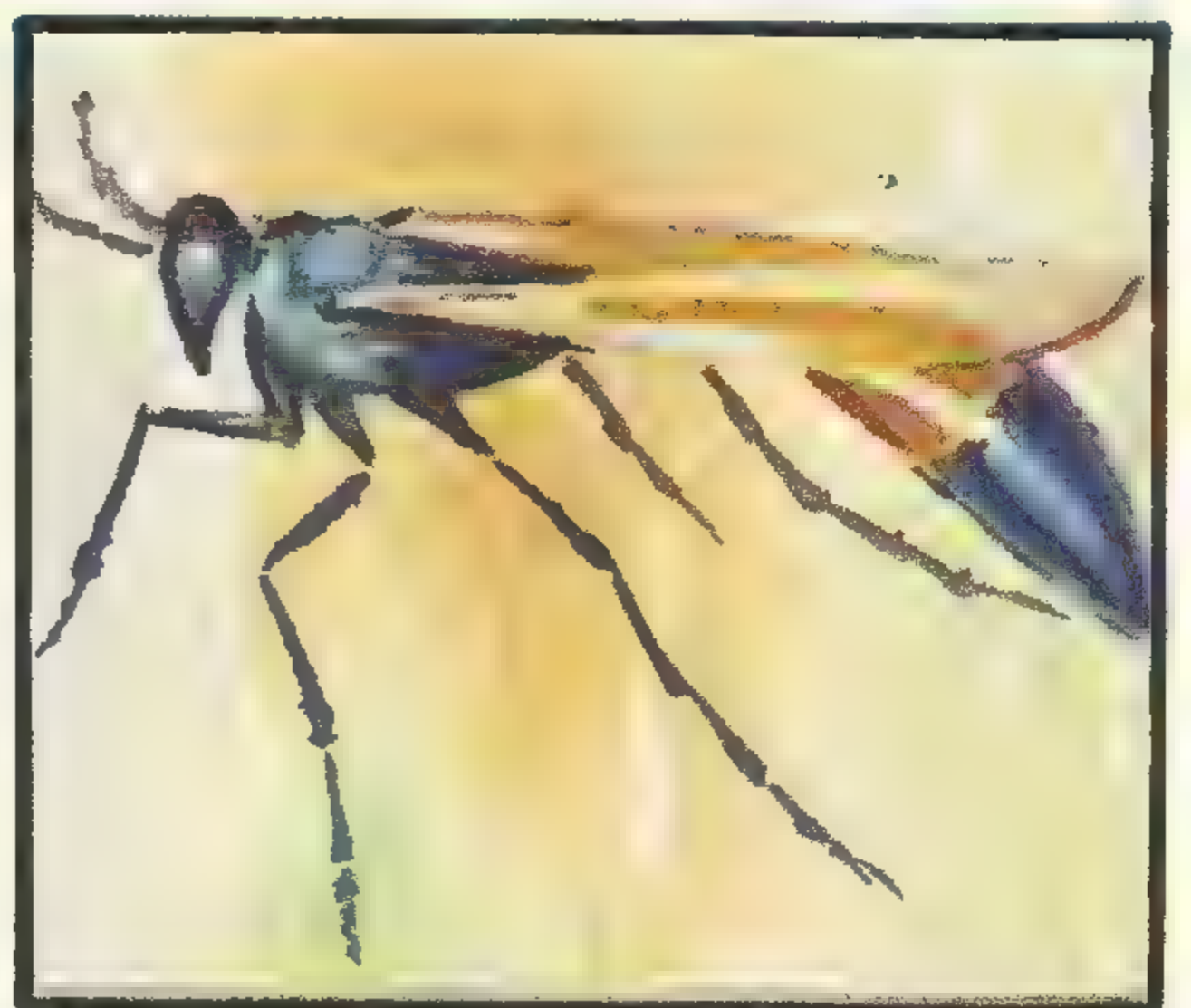
خُنْفَساء منزلة





خَلِيَّة زَنَابِير

بَعْضُ الْحَشَرَاتِ لَهَا عَضَّاتٌ أَوْ لَسَعَاتٌ مُؤَذِيَّةٌ .  
 الزَّنَابِيرُ مِنَ الْحَشَرَاتِ الَّتِي تُؤَذِّنَا بِلَسَعَاتِهَا السَّامَّةِ .  
 الزَّنَابِيرُ تَقْضِي أَيْضاً عَلَى بَعْضِ الْحَشَرَاتِ الْمَفِيدَةِ .







أنفاق الأرض  
على الجدار

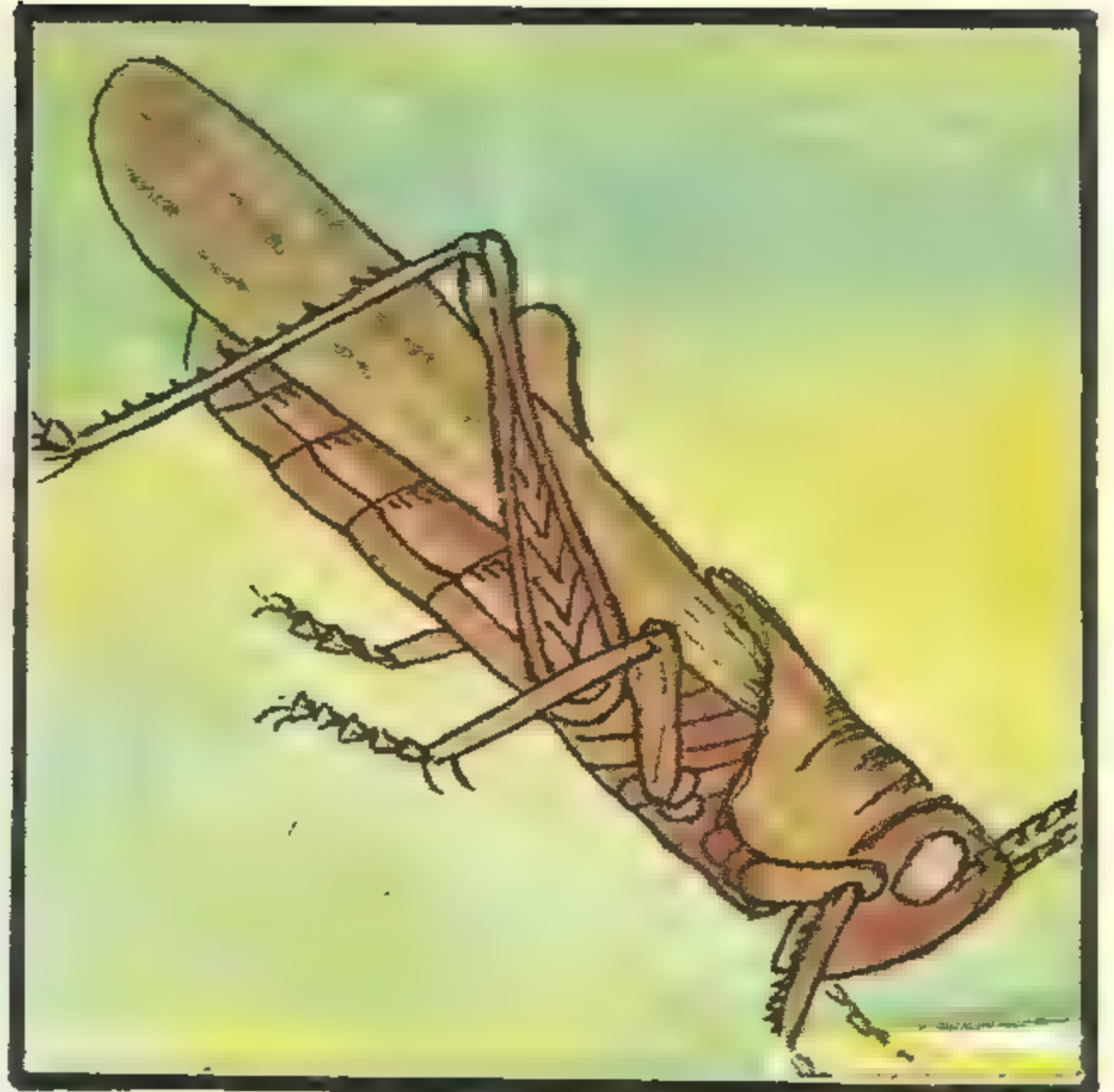
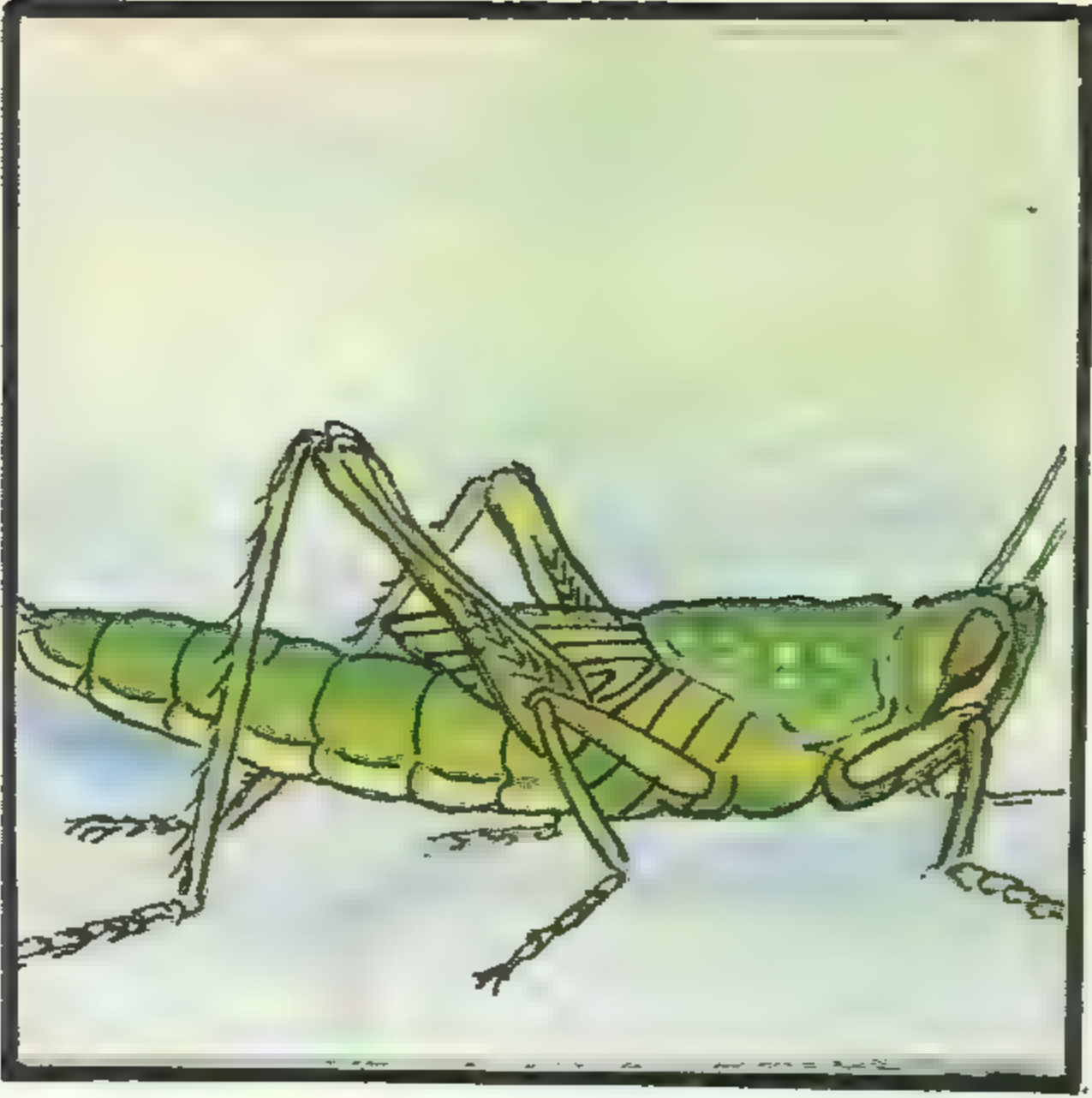


حشرة الأرض (النمل الأبيض) من الحشرات المضرّة أيضاً.  
تتغذى حشرة الأرض على الأخشاب والأثاث الخشبيّة فتتلفها.  
نكافح حشرة الأرض باستعمال الموادّ المبيدة وبإتلاف بيوتها.



الأرضة (النمل الأبيض)





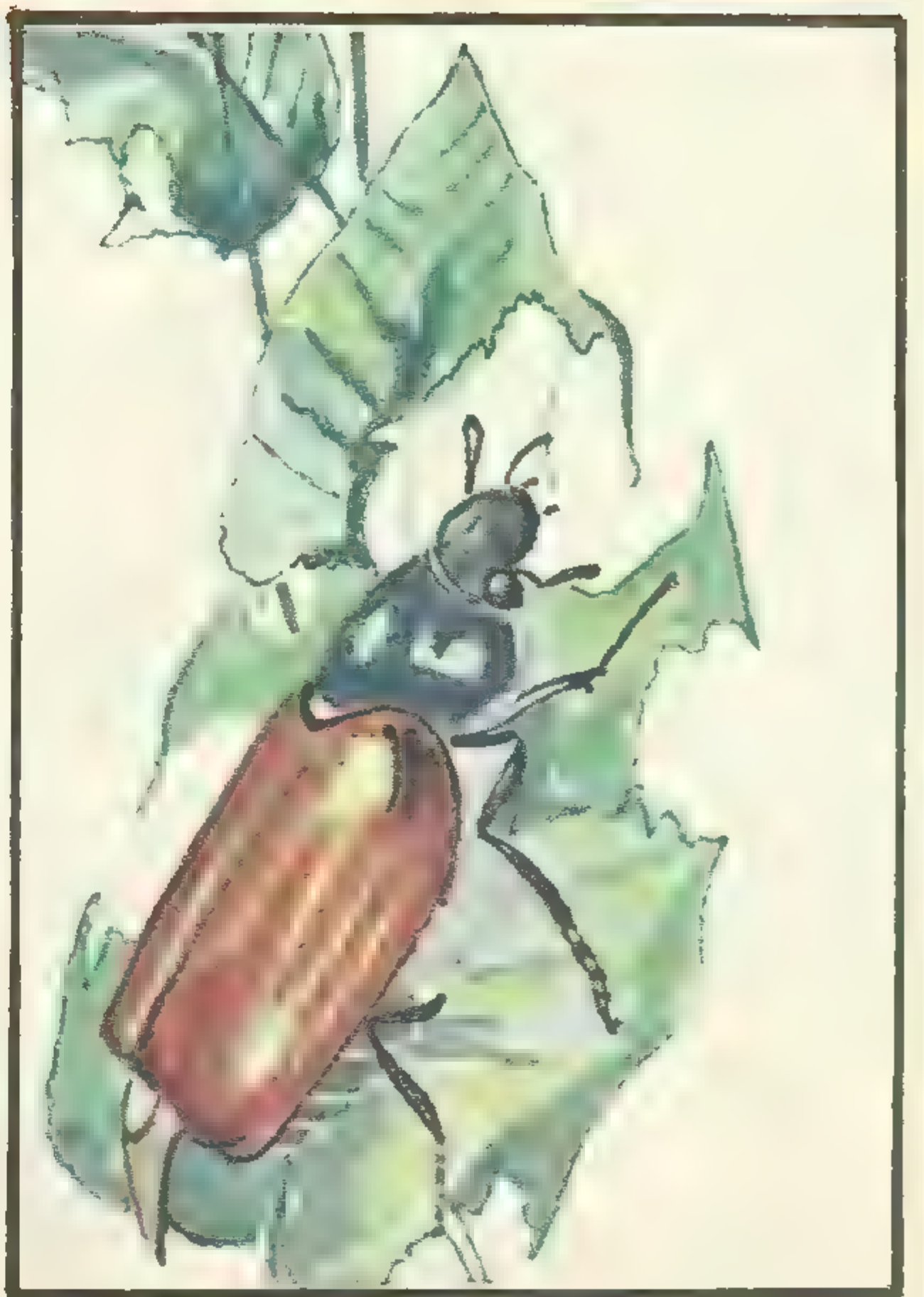
الجرادُ مِنْ أخطر الحشرات على المزروعات .  
الجرادُ يهاجمُ المزروعاتِ ويتغذى عليها ويُتلفُها .  
نكافح الجرادَ بحرقه وباستعمال المواد المبيدة له .







توجدُ حشراتٌ كثيرةٌ أخرى تُتلفُ المزروعات .  
تتغذى هذه الحشراتُ على أوراق النباتاتِ أو الثمارِ أو البذور فتتلفها .  
نكافح هذه الحشراتِ الزراعيّة التي تُتلفُ المزروعات .







خَلْيَةُ النَّحْلِ



ليست جميعُ الحشرات مُضِرَّةً لَنَا .  
بَعْضُ الحشراتِ مُفِيدَةٌ لَنَا .  
نَحْصُلُ عَلَى العَسَلِ اللَّذِيذِ مِنْ نَحْلِ العَسَلِ .  
يَجْمَعُ النَّحْلُ رَحِيقَ الأزْهَارِ وَيَصْنَعُ مِنْهُ العَسَلِ .  
نُرَبِّي النَّحْلَ وَنَحَافِظُ عَلَيْهِ لِكَيْ نَحْصُلَ مِنْهُ عَلَى العَسَلِ .





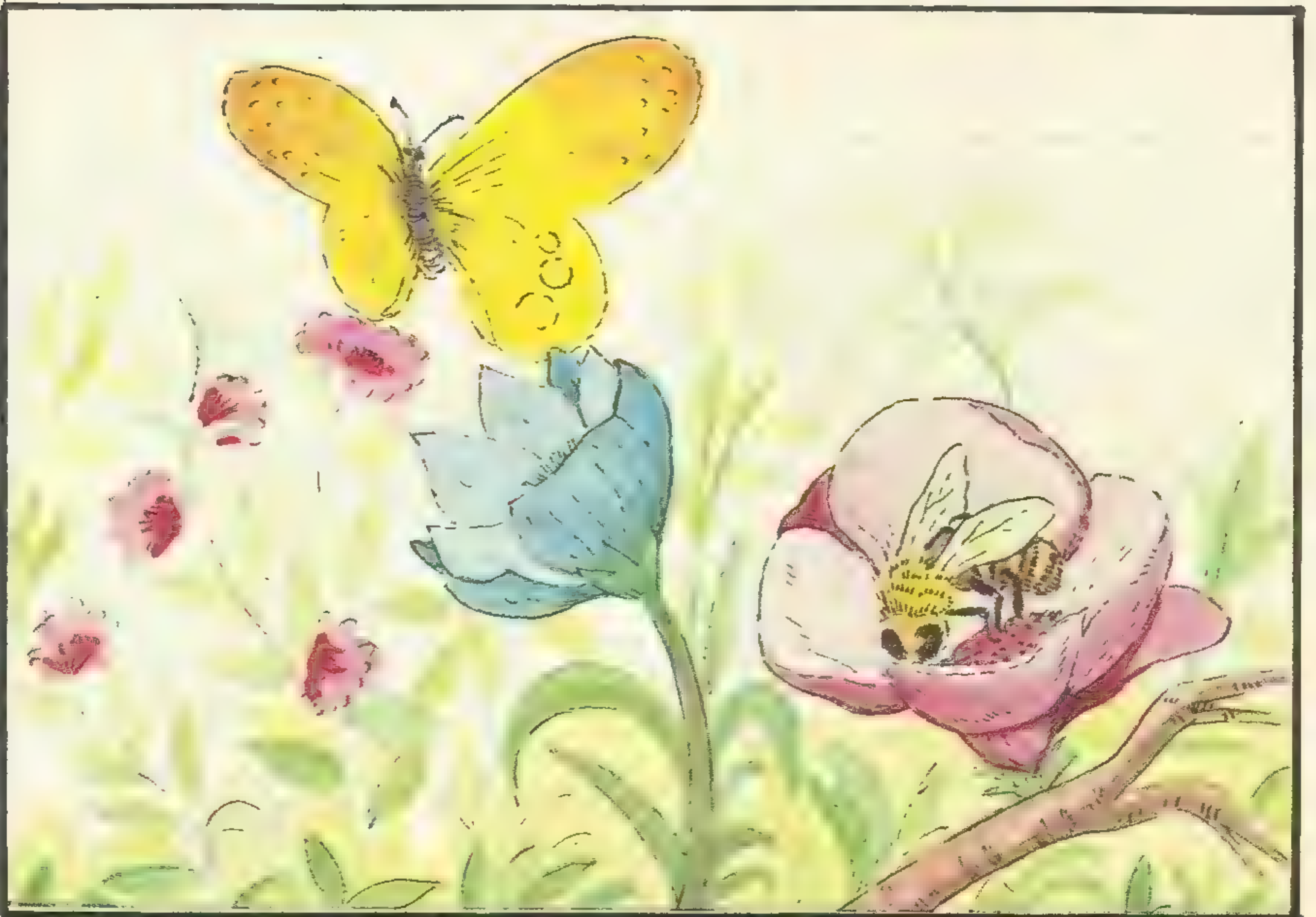
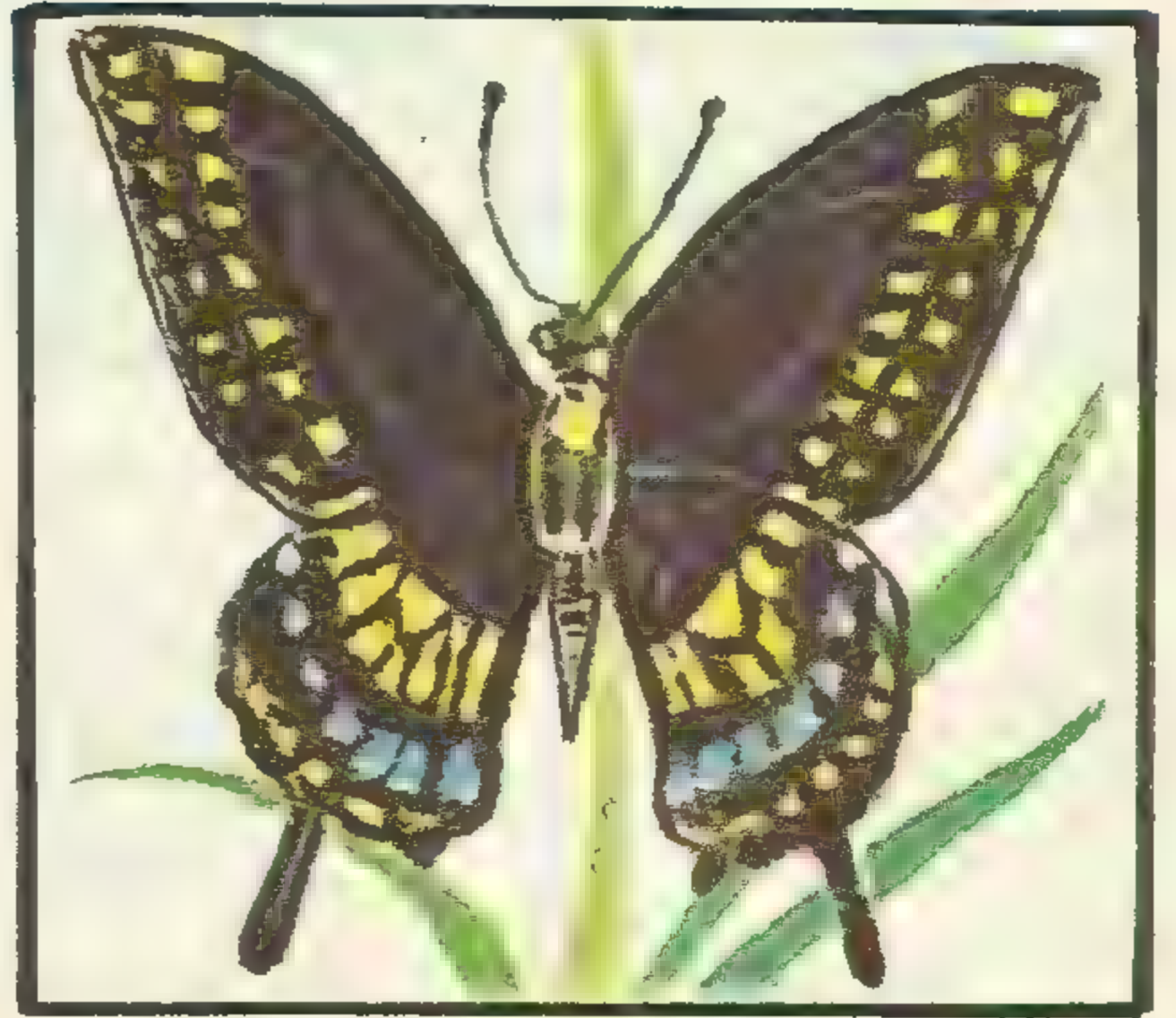


حَشْرَةُ الحرير (دودة القزّ) من الحشرات المفيدة أيضاً.  
نَحْصُلُ على الحرير الطَّبيعيّ الثَّمين من دودة القزّ.  
تَصْنَعُ دودةُ القزّ خيوط الحرير بفمها وَتَلْفُهُ حَوْلَ جَسْمِهَا.  
نُرَبِّي دودَ القزّ ونحافظُ عليه للحصول منه على الحرير الطَّبيعيّ.





بعضُ الحشرات مفيدةٌ في عمليةِ تلقيحِ النباتات .  
عندَ انتقالِ هذه الحشراتِ من زهرةٍ الى أخرى تنقلُ معها مادةَ اللقاح .  
تلقيحُ النباتاتِ ضروريٌّ لتكوينِ البذورِ وتكاثرِ النباتات .  
الفراشاتُ والنحلُ من الحشراتِ المفيدةِ في تلقيحِ النباتات .





بعضُ الحشرات تساعدُنا في القضاء على الحشرات المضرّة .  
هذه الحشراتُ تتغذى على الحشرات المضرّة فتقضي عليها .  
الدَّعْسوقة من الحشرات التي تساعدُنا في مكافحة الحشرات المضرّة .



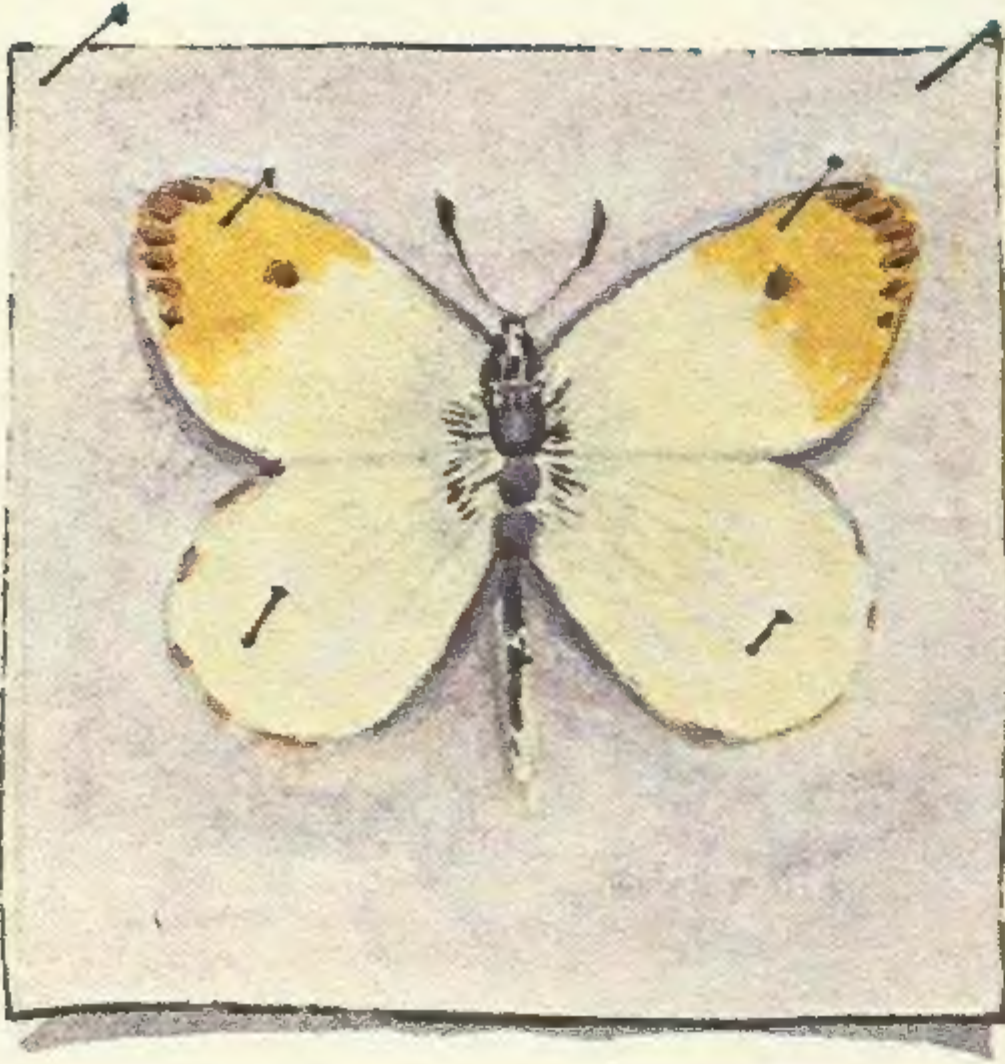


يمكنك جمعُ بعض الحشرات والاحتفاظُ بها لدراستها .

بعضُ الحشرات التي تجمّعها يمكنك حفظها حيّةً في قناني خاصّة .

بعضُ الحشرات التي تجمّعها يمكنك تجفيفها وحفظها في علَبٍ خاصّة .

يجبُ أن تتجنّبَ مسكَ أو جمعَ الحشرات المؤذية والسامّة .



زنبور أحمر





توجدُ في الطبيعة حيواناتٌ أخرى تُشبهُ الحشراتَ ولكنها ليست حشرات .  
العقاربُ والعناكبُ من الحيوانات التي تُشبهُ الحشرات ولكنها ليست حشرات .  
العقارب والعناكب خطيرةٌ ومؤذيةٌ ولها عَضَّاتٌ أو لدَغَاتٌ سامَّةٌ .  
يجبُ أن تتجنَّبَ مسكُ أو جمعُ مثلِ هذه الحيوانات .



عقرب

عنكبوت

أمُّ أربعةٍ وأربعين (أبو سبعة وسبعين)





## في سبيل ثقافة علمية هادفة للأطفال

تصدر دائرة ثقافة الأطفال في بغداد

أربع سلاسل من الكتب العلمية للأطفال والأحداث

- سلسلة بعنوان « صديقتنا الطبيعة » وهي موجهة للأطفال الصغار، الذين تتراوح أعمارهم بين ٧ و ٨ سنوات، وقد صدر منها الكتب التالية:

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| ١ - الحيوانات في الطبيعة | ٥ - الماء في الطبيعة   |
| ٢ - النباتات في الطبيعة  | ٦ - المعادن في الطبيعة |
| ٣ - الصخور في الطبيعة    | ٧ - الحشرات في الطبيعة |
| ٤ - الهواء في الطبيعة    | ٨ - الطيور في الطبيعة  |
| ٩ - الأسماك في الطبيعة   |                        |

- وسلسلة بعنوان « حكايات رائد » وهي موجهة للأطفال الأكبر سناً ممن تتراوح أعمارهم بين ٩ و ١٠ سنوات، ومكتوبة بأسلوب قصصي بسيط لتقريب المعلومات العلمية إلى مدارك الطفل، وقد صدر منها تسعة كتب.

- وسلسلة بعنوان « نتعلم من التجربة » وهي موجهة للأحداث الذين تتراوح أعمارهم بين ١١ و ١٢ سنة وغرضها ترغيب الطفل بالتجارب العلمية البسيطة وممارستها، وقد صدر منها تسعة كتب.

- وسلسلة بعنوان « حديقة العلوم » موجهة للأطفال والأحداث بصورة عامة وقد صدرت منها خمسة كتب.

ترقبوا صدور كتب أخرى في هذه السلاسل العلمية الأربع

الجمهورية العراقية - وزارة الثقافة والاعلام - دائرة ثقافة الاطفال - مكتبة الطفل

الناشر : دائرة ثقافة الاطفال - ص . ب ١٤١٧٦ بغداد

ثمن النسخة داخل العراق ١٠٠ فلس عراقي  
وخارج العراق ١٥٠ فلساً عراقياً أو ما يعادلها